

# Arbeidsnotater

S T A T I S T I S K S E N T R A L B Y R Å

Dronningensgt. 16, Dep, Oslo 1. Tlf.\*(02) 41 38 20

IO 77/40

14. november 1977

## MINIFOLKETELLINGEN 1975 - EN METODESTUDIE

av

Hans Viggo Sæbø

### INNHold

	Side
1. Innledning .....	1
1.1. Bakgrunn og formål .....	1
1.2. Sammendrag .....	1
2. Opplegg og gjennomføring av Minifolketellingen og Kontrollundersøkelsen 1975 .....	2
2.1. Utvalg .....	2
2.2. Skjema og innsamlingsmetode .....	3
2.3. Frafall .....	3
3. Resultater fra Minifolketellingen og Kontrollundersøkelsen 1975 .....	4
3.1. Definisjoner og tabellgrunnlag .....	5
3.2. Tabeller fra MiniFoB og FoB -70 .....	6
3.3. Konsistenstabeller og nettoavvik .....	8
3.4. Tabeller fra kontrollundersøkelsene .....	11
4. Faktorer som kan bidra til å forklare en kvalitetsforskjell mellom Minifolketellingen og FoB -70 .....	14
4.1. Kontrollundersøkelsene som grunnlag for kvalitetsvurderinger .....	14
4.2. Innvirkning fra AKU .....	15
4.3. Utfyllingsform .....	16
4.4. Andre faktorer .....	16
5. Registrering av yrkesaktivitet ved hjelp av spørsmål om viktigste kilde til livsopphold ...	17
5.1. Konsistenstabel .....	17
5.2. Sammenhengen mellom viktigste kilde til livsopphold og oppgitt arbeidstid .....	18
6. Oppsummering .....	24
Litteraturliste .....	25

*Ikke for offentliggjøring. Dette notat er et arbeidsdokument og kan siteres eller refereres bare etter spesiell tillatelse i hvert enkelt tilfelle. Synspunkter og konklusjoner kan ikke uten videre tas som uttrykk for Statistisk Sentralbyrås oppfatning.*

## 1. Innledning

### 1.1. Bakgrunn og formål

I Folke- og Boligtellingen 1970 (FoB -70) ble det samlet inn oppgaver om hele befolkningens sysselsetting i løpet av en periode på et år. Materialet herfra har gitt grunnlag for tabeller med sysselsettingstall helt ned på kommune- og krets nivå. En slik detaljert statistikk har vi ikke muligheter for å kunne produsere før i samband med neste folketelling i 1980.

I mange land har en tatt i bruk utvalgsundersøkelser for å dekke behovet for sysselsettingstall mellom folketellingene. I Byråets kvartalsvise arbeidskraftundersøkelser (AKU) kartlegges sysselsettingen i løpet av en uke. Denne undersøkelsen kan derfor ikke sammenliknes med folketellingene.

Minifolketellingen 1975 (MiniFoB) ble gjennomført for å finne sysselsettingstall som kan sammenliknes direkte med tall fra FoB -70. Undersøkelsen ble gjennomført postalt. Når det gjelder sysselsettingsspørsmål, var skjemaet mest mulig lik skjemaet i FoB -70. Utvalget var det samme som utvalget i AKU 1. kvartal 1976, og en tok sikte på å kartlegge sysselsettingen i løpet av hele 1975.

Det har vært drøftet om en liknende undersøkelse bør utføres årlig som et tillegg til AKU. Minifolketellingen kan sees på som et eksperiment, hvor vi prøver å finne ut hva en slik utvalgsundersøkelse kan gi oss.

For å vurdere kvaliteten av resultatene i FoB -70, ble det gjennomført en kontrollundersøkelse (KU -70). Denne ble utført som en intervjuundersøkelse med et utvalg av personer over 16 år, og med mer utførlige spørreskjemaer enn ved FoB -70. En regner derfor med at avvik i resultatene mellom denne undersøkelsen og FoB -70 i hovedsak skyldes "feil" i folketellingen.

Kontrollundersøkelsen i 1970 viste at FoB -70 underestimerer antallet med inntektsgivende arbeid. Dette gjør seg særlig gjeldende for kvinner og personer med deltidsarbeid.

I samband med MiniFoB ble det gjennomført en kontrollundersøkelse (KU -75) som i 1970. Undersøkelsen ble gjennomført som et tillegg til AKU 1. kvartal 1976, og hensikten var å undersøke om opplysningene samlet inn i MiniFoB og FoB -70 er av like god kvalitet. Observerte endringer i sysselsettingen mellom 1970 og 1975 kan ellers skyldes kvalitetsforskjell mellom disse undersøkelsene. Kontrollundersøkelsene gir oss altså en mulighet for å tolke resultatene i MiniFoB sammenliknet med FoB -70.

Hensikten med dette notatet er å samle de erfaringer som er gjort i samband med MiniFoB og KU -75. En har tatt utgangspunkt i endringstall laget på grunnlag av MiniFoB og FoB -70. For å tolke disse har en trukket inn resultater fra KU -70 og KU -75.

En tar ikke sikte på å presentere utførlige tabeller fra MiniFoB i dette notatet. Det vil gå fram at slike tabeller likevel bare kan gi hovedlinjene i utviklingen fra 1970 til 1975. En del tabeller er presentert i Statistisk Ukehefte (SU nr. 38/77). Det er her lagt vekt på å presentere tabeller som kan sammenliknes direkte med tabeller fra FoB -70.

### 1.2. Sammendrag

Notatet inneholder først en oversikt over opplegg og gjennomføring av undersøkelsene MiniFoB og KU -75. Det som skiller dette opplegget fra opplegget for FoB -70 og KU -70 vil bli trukket fram. De viktigste resultatene fra MiniFoB og KU -75 blir presentert i kapittel 3. Først blir det presentert tabeller hvor resultatene fra MiniFoB sammenliknes med resultatene fra FoB -70. For å tolke endringene her har en studert kvaliteten i MiniFoB. Dette er gjort ved hjelp av konsistenstabeller, som viser samsvar mellom MiniFoB og KU -75. Avvikene er sammenliknet med tilsvarende avvik i 1970. Til slutt i kapitlet finnes tabeller hvor resultatene i de to kontrollundersøkelsene sammenliknes direkte.

En direkte sammenlikning av MiniFoB med FoB -70 viser en sterk økning i sysselsettingen fra 1970 til 1975. Dette gjelder særlig sysselsettingen blant kvinner. Konsistenstabeller viser imidlertid at avvikene mellom MiniFoB og KU -75 er langt mindre enn de tilsvarende avvik i 1970. Denne

forskjellen i avvik kan betraktes som en forskjell i kvalitet mellom disse undersøkelsene (se avsnitt 4.1). En stor del av de målte endringer må derfor tolkes som utslag av en kvalitetsforbedring. Det viser seg at det i alle fall er vanskelig å sammenlikne MiniFoB direkte med FoB -70.

Vi tror kontrollundersøkelsene gir det mest korrekte bilde av sysselsettingen både i 1970 og 1975. Dersom vi sammenlikner disse undersøkelsene, finner vi også en økning i yrkesprosentene for kvinner. Denne oppveies imidlertid av en tilsvarende reduksjon i prosentene for menn, slik at sysselsettingen totalt ikke viser noen endring. Dette bildet stemmer også best med resultatene fra AKU i perioden 1972-75.

Det er en sentral oppgave å "forklare" forskjellen i avvik mellom MiniFoB/KU -75 og FoB -70/KU -70. Forskjeller i avvik gjenspeiler jo forskjeller i kvalitet. Faktorer som kan bidra til en slik forklaring blir drøftet i kapittel 4. Kjennskap til disse faktorene kan komme til nytte ved planlegging av nye undersøkelser om sysselsetting og først og fremst ved planleggingen av Folke- og Boligtellingen 1980. I avsnitt 4.3 blir det vist at den viktigste grunnen til at opplysningene i MiniFoB er av noe bedre kvalitet enn opplysningene i FoB -70, er at det i den første undersøkelsen var langt flere som fylte ut skjemaene sine selv.

Folke- og Boligtellingen 1980 er delvis tenkt lagt opp som en postundersøkelse, og MiniFoB kan betraktes som en prøveundersøkelse med sikte på å teste noen av konsekvensene av å bruke postal innsamling. Resultatene tyder på at kvaliteten av svarene ikke blir dårligere ved postinnsamling. Dersom en gjennom en god veiledning kan øke andelen av personer som fyller ut sitt eget skjema selv, kan en få bedre kvalitet ved postal innsamling.

I kapittel 5 har en studert bruk av spørsmål om "viktigste kilde til livsopphold" til å registrere yrkesaktivitet. Dette er blant annet gjort ved hjelp av tabeller som viser sammenhengen mellom viktigste kilde til livsopphold og oppgitt arbeidstid i MiniFoB og FoB -70. Denne analysen kan betraktes uavhengig av resten av notatet, men resultatene støtter opp under vurderingene i kapitlet foran. Tabellene tyder på at det har foregått en holdningsendring i den forstand at kvinner verdsetter inntektsgivende arbeid høyere nå enn i 1970. Dette kan ha medvirket til at det er bedre samsvar mellom opplysningene om arbeidstid nå (MiniFoB/KU -75) enn i 1970 (FoB -70/KU -70). En av grunnene til at FoB -70 underestimerte sysselsettingen var at folk "glemte" kortvarige arbeidsforhold i denne undersøkelsen. Dette kan lett skje dersom disse arbeidsforhold betraktes som lite viktige.

Konklusjonen i kapittel 6 inneholder en oppsummering av de erfaringer prosjektet har gitt oss særlig med tanke på Folke- og Boligtellingen 1980.

## 2. Opplegg og gjennomføring av Minifolketellingen og kontrollundersøkelsen 1975

En tok sikte på å gjøre opplegget for MiniFoB og KU -75 mest mulig likt opplegget for husholdsvise FoB -70 og KU -70. Hensikten med dette var å kunne sammenlikne resultatene direkte med resultatene fra 1970. Praktiske og økonomiske hensyn gjør likevel at opplegget for MiniFoB og Ku -75 skiller seg fra opplegget for FoB/KU -70 på en del viktige punkter. Disse vil bli framhevet i den følgende beskrivelsen av undersøkelsene.

### 2.1. Utvalg

I motsetning til FoB -70 som var en totaltelling var MiniFoB en utvalgsundersøkelse. Resultatene fra MiniFoB er dermed beheftet med utvalgsvarians. Denne usikkerheten må vi ta hensyn til ved sammenlikning mellom de to undersøkelsene. Begge kontrollundersøkelsene var utvalgsundersøkelser.

Utvalget til MiniFoB og KU -75 var det samme som utvalget til AKU 1. kvartal 1976. Dette betyr at 3/4 av utvalget har vært med i AKU fra en til tre ganger før. Utvalget er trukket i to trinn etter Byråets standard utvalgsplan, og det er representativt for personer 16-73 år pr. 31/12 -75. En oversikt over det trukne utvalget og antall besvarte skjema i MiniFoB og KU -75 er gitt i tabell 1.

## 2.2. Skjema og innsamlingsmetode

Skjemaene for MiniFoB og KU -75 hadde bare med spørsmål om sysselsetting og arbeidsforhold. Når vi ser bort fra noen forenklinger i kontrollskjemaet, var disse spørsmålene lik tilsvarende spørsmål som ble brukt i 1970. Personskjemaet i FoB -70/KU -70 hadde imidlertid med flere spørsmål om bl.a. utdanning som skulle besvares først. I FoB -70 var det dessuten et eget boligskjema for hver husholdning.

Minifolketellingen ble gjennomført i januar/februar 1976. Alle personer i utvalget ble i brev bedt om å fylle ut skjemaet sitt selv, og om å returnere dette postalt. I FoB -70 ble skjemaene hentet av tellere. Her forekom det ofte at et husholdningsmedlem fylte ut skjema for hele husholdningen med eller uten hjelp av telleren. I alt var det hele 36,7 prosent i alderen 16-73 år som ikke fylte ut sitt eget skjema. I brev til alle som var med i MiniFoB ble det som nevnt understreket at skjemaet skulle fylles ut personlig. Vi må derfor gå ut fra andelen som ikke fylte ut sitt eget skjema var mindre nå enn i 1970. Det vi vet er at 20 prosent først fylte ut MiniFoB-skjemaet med hjelp fra intervjuer samtidig med at kontrollundersøkelsen ble foretatt.

KU -75 ble gjennomført som en tilleggsundersøkelse til AKU i slutten av februar 1976. Skjemaet inneholdt utførlige spørsmål om aktiviteter og arbeidsforhold, og det ble fylt ut av intervjuerne etter at vanlig AKU-skjema var fylt ut. Både MiniFoB og KU -75 registrerte sysselsettingen i løpet av året 1975. Tilsvarende referanseperiode for FoB -70/KU -70 var 1/11 1974 til 1/11 1975. Referansetidspunkt for alder i tabellene er henholdsvis 31/12 1970 og 31/12 1975.

## 2.3. Frafall

Den totale populasjonen eller bruttoutvalget i MiniFoB/KU -75, består av alle personer 16-73 år pr. 31/12 -75 som var med i AKU 1. kvartal 1976, eller som var registrert som frafall i denne undersøkelsen. Tabell 1 er en oversikt over utvalget. Av de 11 568 i bruttoutvalget var 8 293 med både i MiniFoB og KU -75 (nettutvalg), eller 71,7 prosent. Denne lave andelen skyldes først og fremst at så få som 8 655 har levert skjema i KU -75 (se slutten av avsnittet om årsakene til det store frafallet her). Antallet skjema i den postale undersøkelsen er 9 963, eller omtrent like stort som antallet utfylte skjema i AKU.

Tabell 1. Bruttoutvalg i AKU 1. kvartal -76 fordelt på MiniFoB og KU -75

MiniFoB	KU -75		I alt
	Med i KU -75	Ikke med i KU -75	
Med i MiniFoB .....	8 293	1 670	9 963
Ikke med i MiniFoB .....	362	1 243	1 605
I alt .....	8 655	2 913	11 568

Frafallet i nettoutvalget er på 28,3 prosent. Tilsvarende tall for KU -75 og MiniFoB alene er 25,2 og 13,8. Til sammenlikning kan nevnes at frafallet i utvalget til KU -70 var på 13,6 prosent (gjelder personer over 15 år). Da FoB -70 var en totaltelling, representerte dette også frafallet i nettoutvalget.

Tabell 2 viser bruttoutvalget og utvalgene i MiniFoB og KU -75 fordelt på kjønn og alder. Fordelingen i den postale undersøkelsen avviker praktisk talt ikke fra fordelingen i bruttoutvalget,

mens menn og personer under 30 år er noe underrepresentert i KU -75 og i nettutvalget. Eldre personer er tilsvarende overrepresentert. En slik skjevhet har vi også i AKU og i KU -70. Denne skjevheten skulle derfor ikke ha stor betydning ved sammenlikning mellom kontrollundersøkelsene i 1970 og 1975. I avsnitt 4.1 er det vist hvordan et større frafall nå enn i 1970 fører til litt for høye sysselsettingstall i KU -75.

Tabell 2. Utvalgene i MiniFoB og KU -75 etter kjønn og alder. Prosent

	Brutto	MiniFoB	KU -75	[MiniFoB $\cap$ KU -75]
I alt .....	100,0	100,0	100,0	100,0
Kjønn				
Menn .....	49,8	49,9	48,4	48,5
Kvinner .....	50,2	50,1	51,6	51,5
Alder				
16 - 19 år .....	9,5	9,4	8,8	8,5
20 - 24 " .....	10,2	10,0	8,7	8,4
25 - 29 " .....	10,1	10,1	10,0	9,9
30 - 49 " .....	31,6	31,9	32,9	33,3
50 - 59 " .....	19,2	19,1	19,6	20,0
60 - 69 " .....	14,8	14,9	15,2	15,2
70 - 73 " .....	4,6	4,6	4,8	4,7

Hovedgrunnen til at vi har større frafall i KU -75 enn i KU -70, er at undersøkelsen denne gang gikk som en tilleggsundersøkelse til AKU. Frafall i AKU alene tilsvarer omtrent frafallet i KU -70, mens vi nå i tillegg får et frafall som skyldes at personer som har deltatt i AKU før ofte blir telefonintervjuet, eller at det i denne undersøkelsen foretas indirekte intervjuer. Intervju til KU -75 skulle etter instruksen være personlige.

### 3. Resultater fra Minifolketellingen og Kontrollundersøkelsen 1975

I dette kapitlet presenteres de viktigste resultatene fra MiniFoB og KU -75 i tabellform. Yrkesprosjenter spiller en sentral rolle i tabellene, og ulike måter å registrere yrkesaktive på blir derfor behandlet i 3.1. Her blir det også gjort rede for grunnlaget for tabellene.

Utgangspunktet for framstillingen av resultatene er tabellene i 3.2, hvor sysselsettingstall fra MiniFoB blir sammenliknet med tilsvarende tall fra FoB -70. Ifølge disse tabellene har det vært en sterk økning i kvinners yrkesprosjenter fra 1970 til 1975. Konsistenstabellene i 3.3 viser imidlertid at det er langt bedre samsvar mellom MiniFoB og KU -75 enn mellom FoB -70 og KU -70. Dersom vi betrakter opplysningene gitt i kontrollundersøkelsene som "sanne", betyr dette at tallene fra MiniFoB er av bedre kvalitet enn tallene fra FoB -70. Sysselsettingen blant kvinner var sterkt underestimert i FoB -70. En stor del av den målte økningen mellom MiniFoB og FoB -70 skyldes derfor en kvalitetsforbedring i resultatene fra MiniFoB i forhold til FoB -70. Dette kommer fram i avsnitt

3.4, hvor resultatene fra de to kontrollundersøkelsene sammenliknes direkte. Vi tror at disse tabellene gir uttrykk for hovedtendensene i den reelle utviklingen på arbeidsmarkedet i første halvdel av 1970-åra.

Tabell 15 sist i avsnittet oppsummerer resultatene, og den viser klart det problem vi står ovenfor når vi skal tolke de endringer som vi finner ved en direkte sammenlikning av yrkesprosenten fra MiniFoB og FoB -70.

### 3.1. Definisjoner og tabellgrunnlag

Yrkesaktivitet blir registrert på to forskjellige måter i folketellingene. Det har til nå vært mest vanlig å måle yrkesbefolkningen ved hjelp av den metode som i internasjonal terminologi går under navn av "usual activity" metoden. En ønsker å registrere den enkeltes "vanlige aktivitet", og dette gjøres ved hjelp av spørsmål om "viktigste kilde til livsopphold". Skoe - Lettenstrøm og Skancke (1964) har gjort rede for denne metoden for registrering av yrkesaktive.

En videre definisjon av yrkesaktivitet går ut på å la yrkesbefolkningen omfatte alle som har hatt inntektsgivende arbeid i 12-månedersperioden. Registreringen foregår ved å kartlegge alle aktiviteter i perioden. En regner også med familiearbeidskraft og vernepliktige. I tillegg spør en så etter antall arbeidstimer i perioden. Rasmussen (1973) lar de yrkesaktive omfatte alle med inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold, mens andre personer med minst en time inntektsgivende arbeid i året betegnes delvis yrkesaktive.

Det er opplysninger om faktisk utført arbeid som lar seg kontrollere i en kontrollundersøkelse. Yrkesprosentene som er angitt i dette notatet bygger derfor hovedsakelig på personer med inntektsgivende arbeid. I tabeller med fordeling etter næring, yrke og yrkesstatus settes en grense på 500 arbeidstimer i referanseåret.

Svar på spørsmål om "viktigste kilde til livsopphold" bygger på en subjektiv vurdering, og det er ikke mulig å finne fram til "sanne" svar i en kontrollundersøkelse. I KU -70 ble derfor ikke dette spørsmålet berørt, mens det i KU -75 ble stilt av intervjuer i nøyaktig samme form som i det postale MiniFoB-skjema. Konsistenstabellene som dette har resultert i, kan derfor ikke sammenliknes med tilsvarende tabeller fra 1970. Kjennermerket "viktigste kilde til livsopphold" blir tatt opp særskilt i kapittel 5.

Resultatene i dette notatet er bygget på uveide tall. Det er altså ikke tatt hensyn til skjevheter i alders-, kjønns- og geografisk fordeling i utvalget under estimeringen. Sammenlikning med veide tall viser at dette bare fører til en endring i yrkesprosentene på 0,1 - 0,3 for de fleste større grupper.

Tabellene fra 1975 er bygget på nettoutvalget på 8 293 personer 16-73 år som besvarte skjema både i MiniFoB og KU -75. Fordelinger for disse avviker lite fra tilsvarende fordelinger innen de utvalg som består av alle som besvarte skjema i MiniFoB (9 963) eller i KU -75 (8 655).

Resultatene fra 1970 er bygget på et utvalg som var med i KU- 70. Et unntak er tabellene som viser næringsfordelingen. Tallene bygger her på hele tellingen. Standard for næringsgruppering er endret siden 1970, og tabellene er gruppert etter ny standard.

For det utvalget som var med i KU -70, kunne vi med små kostnader kjøre ut nye tabeller fra FoB -70 for aldersgruppa 16-73 år.

Tall som bygger på utvalgsundersøkelser er beheftet med utvalgsvarians. Resultatene som blir presentert i dette notatet, har derfor en usikkerhet som kommer i tillegg til de svaravvik som blir drøftet. Endringstallene fra 1970 til 1975 blir særlig usikre, da disse i de fleste tabellene bygger på to utvalgsundersøkelser.

For yrkesprosenten omkring 50 må vi måle en endring på minst 1,8 prosent for at denne skal være statistisk signifikant. Denne grensen er noe lavere for lavere nivå-tall, prosent omkring 20 gir 1,4 prosent, 10 gir 1,1 prosent, mens 5 gir 0,8 prosent. Et eksempel kan vise hvordan dette skal brukes i praksis. I tabell 4 ser vi at andelen med minst 500 arbeidstimer innen jordbruk, skogbruk og fiske har sunket fra 8,0 prosent i FoB -70 til 6,9 prosent i MiniFoB. Prosenttallene ligger mellom 5

og 10, og dette tilsvarer en grense på omkring 1 prosent. Da den målte endringen er 1,1 prosent, er det forsvarlig å anta at denne nedgangen ikke skyldes utvalgsfeil. Dersom vi betrakter endringene innen grupper for menn eller kvinner, må vi multiplisere de grensene som er angitt ovenfor med 1,4.

### 3.2. Tabeller fra MiniFoB og FoB -70

Tabell 3-6 viser de viktigste resultatene fra MiniFoB sammenliknet med tilsvarende resultater fra FoB -70.

Tabell 3-5 bygger på personer med inntektsgivende arbeid i løpet av en 12-månedersperiode, mens tabell 6 viser fordelingen på spørsmålet om "viktigste kilde til livsopphold". I alle tabellene angis prosenter. Personer med uoppgitt arbeidstid i MiniFoB er tatt med for seg i tabell 3. Disse er ellers fordelt på klasser etter opplysninger i kontrollundersøkelsen.

Tabell 3. Personer 16-73 år i grupper for kjønn etter samlet årlig arbeidstid ifølge FoB -70 og MiniFoB. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
I alt .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Med inntektsgivende arbeid. Samlet arbeidstid						
I alt .....	64,9	70,1	86,5	85,5	43,7	55,7
1 - 99 timer .....	0,6	1,7	0,4	0,7	0,8	2,6
100 - 499 " .....	4,6	6,4	3,4	4,2	5,8	8,5
500 - 999 " .....	6,5	7,0	3,8	3,9	9,2	10,0
1 000 timer eller mer .....	53,2	54,1	78,9	75,7	27,8	33,7
Uoppgitt arbeidstid .....	-	1,0	-	1,1	-	0,8

Tabell 4. Andelen personer 16-73 år med samlet inntektsgivende arbeid på 500 timer og over i grupper for kjønn etter næring ifølge FoB -70 og MiniFoB. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Med inntektsgivende arbeid. Arbeidstid over 500 timer						
I alt .....	59,7	61,5	82,7	80,0	37,1	44,1
1 Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst .....	8,0	6,9	11,4	8,9	4,7	5,2
2-4 Bergverksdrift, industri, kraft og vannforsyning .....	15,4	15,8	25,0	26,0	6,1	6,3
5 Bygge- og anleggsvirksomhet .....	5,1	5,2	10,0	10,2	0,3	0,4
6 Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet .....	9,6	9,9	9,7	10,0	9,4	9,8
7 Transport, lagring, post og telekommunikasjoner .....	6,1	5,2	10,3	8,0	2,1	2,5
8 Bank- og finansieringsvirksomhet, eieomsdrift og forretningsmessig tjenesteyting .....	2,2	2,7	2,5	3,0	1,9	2,4
9 Offentlig, sosial og privat tjenesteyting .....	13,1	15,5	13,6	13,6	12,5	17,2
Uoppgitt næring .....	-	0,3	-	0,3	-	0,3

Tabell 5. Andelen personer 16-73 år med samlet inntektsgivende arbeid på 500 timer og over i grupper for kjønn etter yrkesstatus ifølge FoB -70 og MiniFoB. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Med inntektsgivende arbeid. Arbeidstid over 500 timer.						
I alt .....	59,7	61,5	82,7	80,0	37,1	44,1
Ansatte .....	47,8	50,9	65,5	66,0	30,3	36,6
Selvstendige uten leid hjelp .....	5,5	4,5	10,4	8,1	0,5	1,1
Selvstendige med leid hjelp .....	2,9	2,4	5,4	4,4	0,5	0,6
Familiemedlemmer .....	3,7	3,6	1,3	1,3	5,9	5,7
Uoppgitt .....	-	0,1	-	0,2	-	0,1

Tabell 6. Personer 16-73 år i grupper for kjønn etter viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB -70 og MiniFoB. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
I alt .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Inntekt av eget arbeid .....	54,5	59,1	81,2	79,5	28,3	40,0
Pensjon, trygd .....	11,9	15,2	9,4	12,7	14,3	17,5
Formue, lån m.v. ....	0,8	1,0	1,3	1,5	0,4	0,6
Husarbeid eller forsørget av private ...	32,2	23,4	7,5	5,1	56,6	40,7
Stipend, underhold fra andre enn private .....	0,5	1,1	0,6	1,1	0,4	1,2
Uoppgitt .....	-	0,1	-	0,1	-	0,1

I tabell 3 merker vi oss først at en prosent ikke har fylt ut opplysninger om arbeidstid i det postale MiniFoB-skjema. Tabellen viser en sterk økning i andelen av kvinner med inntektsgivende arbeid fra 1970 til 1975. Økningen er særlig sterk i grupper med 1-500 arbeidstimer. Her kan vi også registrere en mindre økning blant menn, men denne oppveies av en reduksjon i andelen med over 1 000 arbeidstimer. Det var særlig blant kvinner og i grupper med deltidsarbeid at FoB -70 underestimerte sysselsettingen ifølge KU -70. Tallene fra MiniFoB gav oss derfor mistanke om at den målte økningen i sysselsettingen skyldes en kvalitetsforbedring i forhold til FoB -70.

I tabell 3 og 4 ser vi hvordan den målte økning i sysselsettingen fordeler seg på næring og yrkesstatus. Tabellene begrenser seg til personer med minst 500 arbeidstimer. Resultatene fra FoB -70 var av best kvalitet for disse gruppene. Når det gjelder næring, tyder resultatene på at den forskyvning fra primær- og sekundærnæringer over til tertiærnæringer (særlig tjenesteyting) vi har hatt etter krigen, har fortsatt i 1970-åra. Som vi skal se i avsnitt 3.4, er denne tendensen klar også når vi sammenlikner de to kontrollundersøkelsene. Selv om sysselsettingen totalt viser økning, er det nedgang innen jordbruk og klar oppgang innen offentlig, privat og sosial tjenesteyting. Hele nedgangen innen jordbruket faller på menn, mens det er kvinnene alene som forårsaker økningen innen tjenesteyting. Andelen av menn som arbeider i jordbruk, skogbruk, fiske og fangst er redusert med ca. 20 prosent (relativt til andelen i 1970). Den målte økningen for kvinner her antyder at dette kan ha noe



med registreringsmetode eller holdningsendringer å gjøre. Denne mistanken styrkes ved at tabell 5 viser en sterk nedgang for selvstendige, mens andelen familiemedlemmer er konstant. Det er lite trolig at antall familiearbeidere pr. selvstendig gårdbruker øker. Derimot er det mulig at flere nå enn i 1970 betegner seg som familiearbeidskraft.

Tabell 6 viser en sterk økning i andelen av kvinner som har inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold. Økningen er noe større enn endringene i tabell 3 for personer med over 500 - 1 000 arbeidstimer skulle tilsi. Dette tyder på at mye av denne økningen kan skyldes andre faktorer enn økt yrkesaktivitet målt ved arbeidsmengde eller arbeidstid. Sammenhengen mellom oppgitt arbeidstid og viktigste kilde til livsopphold blir behandlet utførlig i kapittel 5.

### 3.3. Konsistenstabeller og nettoavvik

En konsistenstabell er en tabell som viser hvordan personer er klassifisert etter samme kjennemerke i to undersøkelser. Marginalene gir uttrykk for fordelingen i hver av undersøkelsene.

Nettoavviket er andelen klassifisert i en gruppe i den opprinnelige undersøkelsen (MiniFoB eller FoB -70) minus tilsvarende andel i kontrollundersøkelsen. Dette avviket angir altså hvor mye en variabel over- eller underestimeres i MiniFoB i forhold til KU -75. Vi sier at nettoavviket er lik skjevheten vi har ved måling av et kjennemerke. Forutsetningen for å si dette er at resultatene fra kontrollundersøkelsen ligger nærmere de "sanne" verdier enn resultatene fra den opprinnelige undersøkelsen.

Andre mål som ofte brukes i konsistenstabeller, er bruttoavviket og andel likt klassifisert. Bruttoavviket er definert som andel personer som er ulikt klassifisert med hensyn på et kjennemerke ifølge de to undersøkelser. Bruttoavviket kan bli stort selv om nettoavviket er lite. I så fall er det omtrent like mange som "feilaktig" tas med i og utesluttet fra en gruppe. Utvalgsvariansen til et nettoavvik kan beregnes med utgangspunkt i bruttoavviket. Dette er gjort, slik at nettoavvik som ikke er signifikant forskjellig fra null, er satt i parentes i tabellene.

Andel likt klassifisert i to undersøkelser er regnet relativt til andelen klassifisert i en gruppe i den opprinnelige undersøkelsen (MiniFoB eller FoB -70). Dette er et interessant mål først og fremst i tabeller som viser samsvar mellom koding av yrke (eventuelt næring) i to undersøkelser.

En matematisk beskrivelse av en modell for målefeil i en utvalgsundersøkelse (eventuelt telling) finnes i notat av Sæbø (1977). Det er her vist hvordan netto- og bruttoavvik er estimatorer for parametre som inngår i denne modellen.

Tabell 7-9 er konsistenstabeller med klassifisering etter inntektsgivende arbeid og arbeidstid i MiniFoB og KU -75. Personer med uoppgitt arbeidstid i MiniFoB er klassifisert etter arbeidstid oppgitt i kontrollundersøkelsen.

Vi ser at personer med inntektsgivende arbeid underestimeres med 2,1 prosent i MiniFoB i forhold til KU -75. Underestimeringen er størst for kvinner (3,1 prosent). Dersom vi ser på fordelingen på arbeidstid, kan vi merke oss at det særlig er gruppene med deltidsarbeid som det er vanskelig å registrere i MiniFoB. Kvaliteten er meget god når det gjelder registrering av personer med over 500 arbeidstimer.

En studie av avvikene innen forskjellige aldersgrupper viser at disse er klart størst for de aller yngste (16-19 år). Det er da også her vi finner mange med kortvarige arbeidsforhold (sommerjobber), som er lette å "glemme".

Konsistenstabellene for arbeidstid viser de samme trekk som tilsvarende tabeller fra 1970, men avvikene er langt mindre nå. Dette kommer fram i tabell 10, hvor nettoavvikene er sammenliknet.

Tabell 7. Personer 16-73 år etter samlet arbeidstid i inntektsgivende arbeid i MiniFoB og KU -75. Prosent

MiniFoB	I alt	Uten inntektsgivende arbeid	Med inntektsgivende arbeid		
			I alt	Samlet arbeidstid	
KU -75				1-499 timer	500 timer eller mer
I alt .....	100,0	29,9	70,1	8,6	61,5
Uten inntektsgivende arbeid .....	27,8	<u>25,6</u>	2,2	1,3	0,9
Med inntektsgivende arbeid .....	72,2	4,3	<u>67,9</u>	7,3	60,6
Samlet arbeidstid:					
1-499 timer .....	10,0	3,0	6,9	<u>5,5</u>	1,4
500 timer eller mer .....	62,2	1,2	61,0	1,8	<u>59,1</u>
Nettoavvik .....	.	2,1	-2,1	-1,4	-0,7

Tabell 8. Menn 16-73 år etter samlet arbeidstid i inntektsgivende arbeid i MiniFoB og KU - 75. Prosent

MiniFoB	I alt	Uten inntektsgivende arbeid	Med inntektsgivende arbeid		
			I alt	Samlet arbeidstid	
KU -75				1-499 timer	500 timer eller mer
I alt .....	100,0	14,5	85,5	5,5	80,0
Uten inntektsgivende arbeid .....	13,7	<u>11,9</u>	1,8	1,2	0,6
Med inntektsgivende arbeid .....	86,3	2,6	<u>83,7</u>	4,3	79,4
Samlet arbeidstid:.....					
1-499 timer .....	5,5	1,8	3,7	<u>3,1</u>	0,6
500 timer eller mer .....	80,8	0,8	80,0	1,2	<u>78,8</u>
Nettoavvik .....	.	0,8	-0,8	(-)	-0,8

Tabell 9. Kvinner 16-73 år etter samlet arbeidstid i inntektsgivende arbeid i MiniFoB og KU -75. Prosent

MiniFoB	I alt	Uten inntektsgivende arbeid	Med inntektsgivende arbeid		
			I alt	Samlet arbeidstid	
KU -75				1-499 timer	500 timer eller mer
I alt .....	100,0	44,3	55,7	11,6	44,1
Uten inntektsgivende arbeid .....	41,2	<u>38,4</u>	2,8	1,4	1,4
Med inntektsgivende arbeid .....	58,8	5,9	<u>52,9</u>	10,2	42,7
Samlet arbeidstid:					
1-499 timer .....	14,1	4,1	10,0	<u>7,8</u>	2,2
500 timer eller mer .....	44,7	1,8	42,9	2,4	40,5
Nettoavvik .....	.	3,1	-3,1	-2,5	(-0,6)

Tabell 10. Nettoavvik ifølge FoB -70/KU -70 og MiniFoB/KU -75. Prosent

Kjennemerke	Alle personer		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Inntektsgivende arbeid .....	-7,6	-2,1	-3,7	-0,8	-11,3	-3,1
Arbeidstid over 500 timer.....	-3,3	-0,7	-1,4	-0,8	-5,1	(-0,6)
Næring (over 500 timer):						
1 Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst .....	-1,7	(0,4)	-0,7	(0,1)	-2,6	0,9
2-4 Bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning .....	(-0,3)	(0,1)	(-)	(0,5)	(-0,5)	(-0,2)
5 Bygge- og anleggsvirksomhet .....	(-0,2)	(-)	(-0,5)	(-)	(0,1)	(-)
6 Varehandel, hotell- og restaurantervirksomhet .....	-0,8	(-0,3)	-0,7	(-0,5)	-0,8	(-)
7 Transport, lagring, post og telekommunikasjoner .....	(-)	(-)	(0,1)	(0,1)	(-0,1)	(-0,1)
8 Bank- og finansieringsvirksomhet, eiendomsdrift og forretningsmessig tjenesteyting .....	(0,1)	(-0,1)	(0,1)	(-0,1)	(-)	(-0,1)
9 Offentlig, sosial og privat tjenesteyting .....	(-0,4)	-0,5	(0,3)	(-0,5)	-1,2	(-0,5)
Yrkesstatus (over 500 arbeidstimer):						
Ansatte .....	-2,0	-1,2	-1,6	-1,3	-2,5	-1,2
Selvstendige .....	(0,1)	(0,1)	(0,4)	(0,4)	(-0,2)	(-0,2)
Familie-medlemmer .....	-1,1	(0,4)	(-0,3)	(-)	-2,1	0,7

Konsistenstabellene fra 1970 har et viktig trekk som vi ikke finner igjen i 1975. Mens FoB -70 særlig underestimerte antall kvinnelige familiemedlemmer, blir disse overestimert i MiniFoB. Det samme forhold gjør seg gjeldende for kvinner innen jordbruket. Da avvikene her omtrent svarer til avvikene for familiemedlemmer, må vi anta at familiearbeidskraft innen denne næringen er blitt registrert i langt sterkere grad i MiniFoB enn i FoB -70. Sammenlikning av disse to undersøkelsene alene gir små endringer for kvinner innen jordbruket og familiearbeidskraft (tabell 4 og 5). Etter kontrollundersøkelsen måler vi en ganske sterk nedgang i disse gruppers yrkesprosent. Dette er vist i tabeller i neste avsnitt.

Det er ikke skilt mellom selvstendige med og uten leid hjelp i tabell 10. Når det gjelder registrering av selvstendige totalt, er kvaliteten meget god såvel i FoB -70 som i MiniFoB. Hva som er den "sanne" andel selvstendige med leid hjelp, avhenger imidlertid av hva vi har ment med dette spørsmålet i folketellingene. I KU -70 ble alle selvstendige som i det hele tatt hadde leid hjelp i løpet av året, registrert i denne gruppen. Dette førte til at en her fikk et noe høyere antall enn i FoB -70, hvor den enkelte selv skulle krysse av yrkesstatus i en rubrikk. Av 8,4 prosent selvstendige med over 500 arbeidstimer i FoB -70 oppgav 2,9 prosent at de hadde leid hjelp, mens kontrollundersøkelsen tilsvarende gav 4,0 prosent av i alt 8,3 prosent selvstendige.

I KU -75 har vi registrert de som hadde leid hjelp minst halve året. I MiniFoB var andelen selvstendige 6,9 prosent, hvorav 2,4 prosent oppgav at de hadde leid hjelp. KU -75 gav 6,8 prosent selvstendige, hvorav bare 1,7 prosent hadde hatt leid hjelp fast eller minst et halvt år, mens 3 prosent hadde hatt en eller annen form for leid hjelp i løpet av perioden. Det ser ut som begrepet "leid hjelp" i folketellingen oppfattes som fast leid hjelp av noen på linje med definisjonen i KU -75, mens

andre krysser av i denne rubrikken bare de har hatt litt leid hjelp. Da svar på dette spørsmålet avhenger av den enkeltes subjektive vurdering, har det ikke noen mening å studere nettoavvik som et kvalitetsmål her. De foregående betraktninger viser imidlertid at kontrollundersøkelser også kan være nyttige for å finne ut hvordan folk til enhver tid tolker de forskjellige spørsmålene. Slike problemstillinger vil vi komme tilbake til i samband med spørsmål om "viktigste kilde til livsopphold".

Tabell 11 viser andel likt klassifisert i de forskjellige yrkesfelt i MiniFoB/KU -75 sammenliknet med FoB -70/KU -70. Tabellen gjelder bare personer med minst 500 arbeidstimer, og andelene er regnet i forhold til antall i de respektive grupper i MiniFoB og FoB -70. Vi ser at tallene fra 1970 og 1975 er meget like. Det er særlig personer som arbeider innen administrasjon som det er vanskelig å klassifisere, selv om det her er bedre samsvar nå enn i 1970.

Tabell 11. Andel av personer med arbeidstid over 500 timer og med yrke som er likt klassifisert etter yrkesfelt i 1970 og 1975

Yrkesfelt	Andel likt klassifisert. Prosent	
	1970	1975
Teknisk, vitenskapelig arbeid m.v. ....	86,9	86,1
Administrasjon m.v. ....	58,8	69,0
Kontorarbeid ....	83,2	84,5
Handelsarbeid ....	77,2	82,4
Jordbruk m.v. ....	85,0	80,4
Gruve- og sprengningsarbeid ....	60,0	73,9
Transport m.v. ....	86,4	85,7
Industri, bygg, anlegg ....	89,0	91,5
Servicearbeid ....	83,7	83,6

#### 3.4. Tabeller fra kontrollundersøkelsen

Som vi har sett i forrige avsnitt, er avvikene mellom MiniFoB og KU -75 forskjellige fra de tilsvarende avvik målt i FoB -70 og KU -70. En sammenlikning av de to kontrollundersøkelser kan derfor gi et annet bilde av utviklingen i 5-årsperioden enn en sammenlikning av MiniFoB og FoB -70. I dette avsnittet presenteres tabeller fra KU -70 og KU -75. Vi antar at disse gir et mer korrekt bilde av sysselsettingsutviklingen enn tabellene fra MiniFoB og FoB -70. Grunnen til dette blir tatt opp i avsnitt 4.1.

Tabell 12 svarer til tabell 3 fra MiniFoB/FoB -70, men den er mer detaljert ved at yrkesprosentene også angis innen forskjellige aldersgrupper. Tabellene 13 og 14 svarer til tabell 4 og 5. Tabell 15 er en sammenstilling av yrkesprosentene fra alle 4 undersøkelser. Her er det også angitt de usikkerheter som skyldes utvalgsvarians. Det bør poengteres at alle tallene er beheftet med slike usikkerheter, slik at vi ikke kommenterer endringer på et urealistisk grunnlag. Størrelsen til usikkerheten for endringstall er gitt i 3.1.

Tabell 12 viser at det ikke har vært noen endring i andelen med inntektsgivende arbeid totalt. Andelen med heldagsarbeid eller over 1 000 arbeidstimer er imidlertid blitt redusert med ca. 2 prosent. Betrakter vi menn og kvinner hver for seg, ser vi at vi har hatt en nedgang for menn og en tilsvarende økning i yrkesprosentene for kvinner. Denne økningen har i sin helhet foregått innen gruppene med deltidsarbeid under 1 000 arbeidstimer.

Tabell 12. Andelen personer 16-73 år med inntektsgivende arbeid i grupper for alder og kjønn etter arbeidstid ifølge KU -70 og KU -75. Prosent

Alder, kjønn	I alt		Arbeidstimer pr. år									
			1-99		100-499		500-999		Over 1 000		Uoppgitt	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Alle .....	72,5	72,2	1,3	1,6	8,2	8,3	7,7	8,8	55,3	53,4	-	-
Menn .....	90,2	86,3	0,5	0,7	5,6	4,9	4,8	4,5	79,4	76,3	-	-
Kvinner .....	55,0	58,8	2,1	2,5	10,7	11,5	10,6	12,9	31,5	31,9	-	-
16-19 år .....	77,1	73,4	2,2	5,4	32,7	29,8	13,4	14,5	28,7	23,6	-	0,1
Menn .....	82,9	75,0	3,0	4,3	32,5	28,4	12,8	15,6	34,6	26,7	-	-
Kvinner .....	70,7	71,9	1,4	6,5	33,0	31,3	14,0	13,4	22,3	20,5	-	0,3
20-24 år .....	84,8	81,7	1,6	2,3	10,7	9,6	7,8	10,1	64,7	59,8	-	-
Menn .....	93,1	92,7	0,8	1,1	11,2	10,1	8,1	6,7	73,1	74,7	-	-
Kvinner .....	75,3	70,4	2,6	3,5	10,1	9,0	7,5	13,6	55,1	44,3	-	-
25-29 år .....	77,1	79,8	1,2	1,3	5,4	6,2	7,6	9,0	62,9	63,3	-	-
Menn .....	97,1	95,7	0,1	0,2	1,3	1,0	3,0	2,7	92,8	91,7	-	-
Kvinner .....	57,6	65,1	2,3	2,3	9,4	11,0	12,1	14,8	33,8	37,0	-	-
60-73 år .....	48,3	43,5	0,9	0,9	4,7	5,4	5,4	5,1	37,3	32,1	-	-
Menn .....	68,1	59,1	0,4	0,5	3,5	4,5	4,9	3,9	59,3	50,3	-	-
Kvinner .....	30,3	29,0	1,4	1,3	5,8	6,2	5,8	6,2	17,3	15,3	-	-

Tabell 13. Andelen personer 16-73 år med samlet inntektsgivende arbeid på 500 timer og over i grupper for kjønn etter næring ifølge KU -70 og KU -75. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Med inntektsgivende arbeid. Arbeidstid over 500 timer. I alt	63,0	62,2	84,1	80,8	42,2	44,7
1 Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst .....	9,7	6,5	12,1	9,0	7,3	4,3
2-4 Bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning ....	15,7	15,7	25,0	25,5	6,6	6,5
5 Bygge- og anleggsvirksomhet	5,3	5,2	10,5	10,2	0,2	0,4
6 Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet .....	10,4	10,2	10,3	10,5	10,2	9,8
7 Transport, lagring, post og telekommunikasjoner .....	6,1	5,2	10,2	7,9	2,3	2,6
8 Bank- og finansieringsvirk- somhet, eiendomsdrift og forretningsmessig tjeneste- yting .....	2,1	2,8	2,4	3,1	1,9	2,5
9 Offentlig, sosial og privat tjenesteyting .....	13,5	16,0	13,3	14,1	13,7	17,7
Uoppgitt næring .....	-	0,6	-	0,5	-	0,7

Tabell 14. Andelen personer 16-73 år med samlet inntektsgivende arbeid på 500 timer og over i grupper for kjønn etter yrkesstatus ifølge KU -70 og KU -75. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975
Med inntektsgivende arbeid. Arbeidstid over 500 timer.						
I alt .....	63,0	62,2	84,1	80,8	42,2	44,7
Ansatte .....	49,8	52,1	67,1	67,3	32,8	37,8
Selvstendige .....	8,3	6,8	15,4	12,1	1,2	1,9
Familiemedlemmer .....	4,8	3,2	1,7	1,3	8,0	5,0
Uoppgitt .....	-	0,1	-	0,1	-	-

Innen de forskjellige aldersgruppene har vi hatt en reduksjon i yrkesprosentene for personer under 25 år og over 60 år. Dette er rimelig når vi tar i betraktning økt skolegang og nedsatt pensjonsalder.

Sammenliknet med tabell 3 viser tabell 12 de samme trekk når det gjelder endringer i årlig arbeidstid, men økningen i kvinners yrkesprosent er ikke så stor, og menns yrkesprosent viser en nedgang i tabell 12 som ikke kunne påvises i tabell 3.

Tabell 13 viser at den målte nedgangen innen primærnæringene i MiniFoB/FoB -70 i virkeligheten er langt sterkere, idet reduksjonen er like stor for kvinner som for menn. Økningen innen de tjenesteytende næringer er klar for kvinner. Endringene i næringsfordelingen er ellers små.

Tabell 14 viser en reduksjon i andelen selvstendige og familiemedlemmer, mens andelen av ansatte kvinner har økt sterkt. Disse trekk er i samsvar med den målte nedgangen innen jordbruk, skogbruk og fiske.

Tabell 15. Endringer i andel personer 16-73 år med inntektsgivende arbeid mellom 1970 og 1975. Prosent

	1970	1975	Endring
Begge kjønn			
FoB -70/MiniFoB .....	64,9 (+ 1,3)	70,1 (+ 1,0)	5,2 (+ 1,6)
Kontrollundersøkelsene .....	72,5 (+ 1,3)	72,2 (+ 1,0)	-0,3 (+ 1,6)
Menn			
FoB -70/MiniFoB .....	86,5 (+ 1,4)	85,5 (+ 1,1)	-1,0 (+ 1,3)
Kontrollundersøkelsene .....	90,2 (+ 1,2)	86,3 (+ 1,1)	-3,9 (+ 1,2)
Kvinner			
FoB -70/MiniFoB .....	43,7 (+ 2,0)	55,7 (+ 1,6)	12,0 (+ 1,8)
Kontrollundersøkelsene .....	55,0 (+ 2,0)	58,8 (+ 1,5)	3,8 (+ 1,8)

Usikkerheter som skyldes utvalgsvarians er angitt i parentes.

Tabell 15 oppsummerer resultatene fra MiniFoB sammenliknet med FoB -70 og begge kontrollundersøkelsene. Yrkesprosentene her gjelder for den videste definisjonen av yrkesaktivitet, da alle som i det hele tatt har hatt inntektsgivende arbeid i løpet av et år er regnet med. Vi ser at mens sammenlikningen mellom MiniFoB og FoB -70 gir en statistisk signifikant økning i yrkesprosentene totalt og for kvinner, viser kontrollundersøkelsene en nedgang for menn og en langt mer moderat økning for kvinner. Årsakene til at den målte økning i yrkesprosenten fra FoB -70 til MiniFoB ikke synes å være reell, blir drøftet i neste kapittel.

#### 4. Faktorer som kan bidra til å forklare en kvalitetsforskjell mellom Minifolketellingen og FoB -70

Utgangspunktet for dette avsnittet er den observerte forskjell i avvik mellom 1970 og 1975. Nettoavviket for gruppa "personer med inntektsgivende arbeid" var -7,6 prosent i 1970 mot "bare" -2,1 prosent i 1975 (tabell 10). Forskjellen mellom disse to tall gir seg utslag i at vi måler en sterk økning i yrkesprosenten ved sammenlikning av MiniFoB og FoB -70, som vi ikke finner dersom vi sammenlikner kontrollundersøkelsene (tabell 15). Dersom kontrollundersøkelsene gir "sanne" resultater, er ikke denne økningen reell, og den skyldes i hovedsak den sterke underestimeringen av personer med inntektsgivende arbeid i 1970.

I 4.1 blir kontrollundersøkelsene vurdert som grunnlag for kvalitetsvurderinger av FoB -70 og MiniFoB. Resten av avsnittet går med til å drøfte årsakene til kvalitetsforskjellene mellom MiniFoB og FoB -70.

Framstillingen følger den samme linje som ble fulgt under analysearbeidet. Det var naturlig først å undersøke om AKU hadde noen innflytelse på resultatene. Dette blir drøftet i 4.2. Konklusjonen her er negativ i den forstand at en slik innvirkning ikke kan påvises. Derimot har det hatt stor betydning hvem som har fylt ut skjemaene. I 4.3 viser vi at en del av kvalitetsforskjellen mellom MiniFoB og FoB -70 skyldes at langt flere har fylt ut sitt eget skjema nå enn i 1970. At kvaliteten i den postale MiniFoB-undersøkelsen er bedre enn i FoB -70 er ellers et viktig poeng når vi skal planlegge Folke- og Boligtellingen i 1980.

#### 4.1. Kontrollundersøkelsene som grunnlag for kvalitetsvurderinger

Vi har regnet med at kontrollundersøkelsene såvel i 1970 som i 1975 gir gode resultater når det gjelder registrering av personer med inntektsgivende arbeid. Dette kan vi gjøre på grunn av den nøyaktige kartlegging av arbeidsforhold som foregår i disse undersøkelsene. En sammenlikning av de to kontrollundersøkelser gir oss derfor også de beste endringstall. Forskjeller i opplegget av disse undersøkelser kan likevel føre til skjevheter. Vi har i dag et annet intervjukorps enn i 1970. Ellers har KU -75 et kortere skjema enn KU -70, og innvirkning fra AKU kan også ha ført til en annen kvalitet i resultatene fra KU -75 enn fra KU -70. Virkningene av disse faktorene er imidlertid vanskelig å påvise. I 4.2 blir det vist at AKU ikke har virket inn på samsvaret mellom MiniFoB og KU -75.

AKU inneholder også et spørsmål om inntektsgivende arbeid siste år. Selv om dette spørsmålet gjelder de siste 12 måneder før intervjutidspunktet, har det interesse å sammenlikne svarene her med svar på tilsvarende spørsmål i KU -75. For nettoutvalget gir AKU 72,9 prosent med inntektsgivende arbeid, i perioden februar 1975 - februar 1976, mens KU -75 gir 72,2 prosent i 1975. Denne forskjellen virker rimelig når vi tar i betraktning den økning i sysselsettingen som ble målt i AKU fra 1975 til 1976. Forskjellen kan altså forklares ved de ulike referanseperiodene.

I hele AKU-utvalget (9 967 personer 16-73 år) er det 72,6 prosent med inntektsgivende arbeid. Dette er 0,3 prosent mindre enn tilsvarende andel i nettoutvalget, og det indikerer at det store frafallet i KU -75 fører til litt for høy målt yrkesprosent her sammenliknet med KU -70 (frafall som i AKU). Forskjellen er imidlertid liten i forhold til såvel de målte nettoavvik som utvalgsfeilen, og vi regner derfor ikke med at frafall medfører noen forskjell i kvaliteten i de to kontrollundersøkelsene.

I forhold til forskjellene i opplegg og gjennomføring mellom FoB -70 og MiniFoB er forskjellene mellom de to kontrollundersøkelser alt i alt små. Jeg betrakter derfor endringstallene beregnet ut fra kontrollundersøkelsene som "korrekte" i forhold til endringstallene beregnet ut fra FoB -70 og MiniFoB. Forskjellen i samsvar mellom 1970 og 1975 vil derfor i dette notatet bli betraktet som en forskjell i kvalitet mellom disse undersøkelsene. I de følgende avsnitt vil jeg forsøke å tallfeste virkningen av forskjellige faktorer som kan "forklare" kvalitetsforskjellen mellom MiniFoB og FoB -70.

#### 4.2. Innvirkning fra AKU

Utvalget til AKU består av fire like store puljer. Av disse er en pulje ny i hvert kvartal, mens de tre andre har vært med i undersøkelsen fra en til tre ganger tidligere. For å undersøke hvordan AKU har innvirket på resultatene i MiniFoB, ble det kjørt ut egne konsistenstabeller for hver av puljene. Det viste seg da at avvikene mellom MiniFoB og KU -75 var minst i den pulja som ikke hadde vært med i AKU før. Dette var overraskende, da en kunne vente at avvikene i denne pulja var mest lik de større avvikene som ble funnet i 1970. Svarene til personer som ikke hadde deltatt i AKU før kunne i hvert fall ikke være påvirket av denne undersøkelsen.

Det viste seg at det var en annen faktor enn deltakelse i AKU som spilte en større rolle for utfyllingen av MiniFoB-skjema. Av det totale antall skjema ble 20 prosent først besvart under intervjuet for kontrollundersøkelsen. Blant de som ikke hadde vært med i AKU før, var imidlertid denne andelen 36 prosent mot 15 prosent i utvalget ellers. Denne forskjellen var ikke overraskende, da det i brev til de som hadde vært med i AKU før ble understreket at MiniFoB-skjemaene skulle returneres postalt. Personer i den nye pulja fikk et annet brev hvor det også ble informert om de forestående arbeidskraftundersøkelse.

Nettoavviket for kjennemerket "inntektsgivende arbeid" for personer som har returnert MiniFoB-skjemaet postalt er -2,9 prosent mot -2,1 prosent i totalutvalget. Dette avviket ligger altså noe nærmere avviket som ble målt i 1970 enn avviket i hele utvalget.

Tabell 16 er en sammenlikning av avvik for personer som har deltatt i AKU før med avvik innen den nye pulja gitt postalt innsending av MiniFoB-skjema. Vi ser nå at avvikene er meget like, og vi kan ikke påvise noen innvirkning fra AKU utover bivirkningen av utfyllingsformen. Hjelp fra intervjuerne under utfyllingen har på sin side bedret kvaliteten noe i MiniFoB i forhold til FoB -70.

Tabell 16. Nettoavvik for personer som har returnert MiniFoB-skjema postalt. Prosent

Kjennemerke	Vært med i AKU før	Ikke vært med i AKU før
Inntektsgivende arbeid .....	-2,9	-2,9
Arbeidstid:		
1 - 99 timer .....	(-0,2)	(-0,2)
100 - 499 " .....	-2,4	-1,9
500 - 999 " .....	-2,0	-2,6
Over 1 000 timer .....	1,8	1,7



#### 4.3. Utfillingsform

Vi må gå ut fra at de aller fleste av de 80 prosent som har returnert MiniFoB-skjemaet postalt, også har fylt ut sitt eget skjema. Dette er understreket i brev til alle som var med i denne undersøkelsen. I FoB -70 var det imidlertid vanlig at husholdningens hovedperson fylte ut skjema for alle i den aktuelle husholdning. Noen skjemaer ble også fylt ut av tellerne som sto for innsamlingen. I alt var det bare 55,3 prosent som fylte ut sitt eget skjema uten hjelp i FoB -70, mens 8 prosent hadde hjelp under utfyllingen. Hele 36,7 prosent fylte i det hele tatt ikke ut sitt eget skjema.

Konsistenstabeller for de som fylte ut skjemaene sine selv, viser noe mindre avvik enn for hele utvalget i FoB -70/KU -70. Det er disse tabellene som best kan sammenliknes med tabeller fra 1975. Tabell 17 viser nettoavvikene i 1970 og 1975 for kjennemerket "inntektsgivende arbeid" etter utfyllingsform. Det er her regnet at de som har returnert skjemaene postalt også har fylt ut disse selv i 1975. Avvikene for personer som har fylt ut sitt eget skjema i 1970 og 1975 er stilt sammen i tabellen. I 1970 var disse avvikene noe mindre enn avvikene i totalutvalget. Situasjonen var omvendt i 1975, da 20 prosent fikk hjelp av erfarne intervjuere.

Tabell 17. Nettoavvik for personer med inntektsgivende arbeid eller utfyllingsform i 1970 og 1975. Prosent

Ar	Utfyllingsform	Alle personer	Menn	Kvinner
1970	Hele utvalget .....	-7,6	-3,7	-11,3
	Skjema fylt ut selv .....	-5,2	-1,8	-9,2
1975	Skjema fylt ut selv .....	-2,9	-1,2	-4,5
	Hele utvalget .....	-2,1	-0,8	-3,1

Mens forskjellen i nettoavvik for personer med inntektsgivende arbeid mellom 1970 og 1975 var 5,5 prosent uansett utfyllingsform, er forskjellen når vi betrakter de som har fylt ut sine skjema selv bare 2,3 prosent. For menn og kvinner reduseres disse forskjellene fra 2,9 til 0,6 og 8,2 til 4,7 prosent henholdsvis. Forskjellig utfyllingsform kan altså forklare ca. halvparten av den målte kvalitetsforskjell mellom 1970 og 1975. For menn forklarer utfyllingsformen den alt overveiende del av denne forskjellen.

#### 4.4. Andre faktorer

Etter at innvirkningen fra AKU og utfyllingsform er behandlet, gjenstår det å forklare en forskjell i avvikene for kvinner (se 4.3). Forskjellen er størst for gruppene med deltidsarbeid og for familiemedlemmer. Vi kan si at kvinner har "glemt" å rapportere kortvarige arbeidsforhold i langt mindre grad i 1975 enn i 1970. Samtidig er de nå blitt flinkere til å registrere seg som familiearbeidskraft, uten at arbeidsinnsatsen utenfor hjemmet har økt.

I utgangspunktet kan alle de ulikheter i opplegg og gjennomføring mellom MiniFoB og FoB -70 som er nevnt i avsnitt 2, bidra til kvalitetsforskjell mellom resultatene fra de to undersøkelsene. Det blir vanligvis antatt at kortere skjema gir bedre kvalitet (forutsatt at spørsmålene om sysselsetting er identiske), og dette kommer MiniFoB til gode.

Revisjon og koding kan være foretatt på en annen måte nå i 1970, men det er vanskelig å se hvordan dette kan ha økt andelen med inntektsgivende arbeid totalt. En gjennomgåelse av noen av skjemaene tyder tvert imot på at en i 1975 har vært strengere til å stryke opplysninger om inntektsgivende arbeid enn i 1970.

I neste kapittel blir det vist hvordan holdningsendringer kan ha medvirket til at kvinner nå verdsetter inntektsgivende arbeid høyere enn i 1970. Dersom dette er tilfelle, vil det nettopp føre til at disse er flinkere nå enn i 1970 til å ta med alle former for inntektsgivende arbeid på skjemaet. Dette vil også føre til at bondekvinner nå krysser av i rubrikken for familiearbeidskraft. Disse kvinners yrkesaktivitet har vært en del berørt i de siste års offentlige diskusjon.

Det er ikke grunnlag for å tallfeste virkningen av en holdningsendring på linje med virkningen av utfyllingsform. Den del av forskjellen i avvik som det gjenstår å forklare skyldes alle faktorene som er nevnt her og ulikhetene i opplegget nevnt i avsnitt 2 (særlig innsamlingsmetode, undersøkelsestidspunkt og referanseperiode).

## 5. Registrering av yrkesaktivitet ved hjelp av spørsmål om viktigste kilde til livsopphold

Som pekt på i 3.1 har det vært vanlig å la yrkesbefolkningen omfatte personer som oppgir inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold. Svar på dette spørsmålet bygger på en subjektiv vurdering, og det kan derfor gi et dårlig uttrykk for faktisk arbeidsinnsats. Dette understrekes særlig av Ljones (1974), og det kan føre til målte endringer i yrkesbefolkningen uten at antall personer med arbeid eller den totale arbeidsinnsats er endret. Skoe-Lettenstrøm og Skancke (1964) nevner at endringer i subjektive innstillinger kan spille en rolle for jamførbarheten av tallene fra telling til telling. Rasmussen (1975) er også inne på dette, og her antydes det også at slike holdningsendringer særlig er mulig for gifte kvinner. Dersom mange mener at det i et hushold bare er en person som har inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold, vil mange gifte kvinner og hjemmeværende barn bli registrert som forsørget, selv om de har god inntekt. Rasmussen antar derfor at kvinner i folketellingene er blitt registrert som yrkesaktive i mindre utstrekning enn de skulle ha vært, men at "underregistreringen" er minst i den siste folketellingen i 1970. Det gjøres imidlertid ikke noe forsøk på å tallfeste virkningen av en antatt holdningsendring.

I dette avsnittet vil det med tallmateriale fra FoB -70 og MiniFoB bli belyst hvordan spørsmålet om viktigste kilde til livsopphold er oppfattet i 1970 og 1975, Konsistenstabellene i 5.1 viser hvordan selve innsamlingsmetoden (postalt skjema eller intervjuundersøkelse) innvirker på utfyllingen (MiniFoB og KU -75). I 5.2 betraktes så sammenhengen mellom viktigste kilde til livsopphold og oppgitt arbeidstid i MiniFoB og FoB -70. Det vises her hvordan andre faktorer enn økt arbeidsinnsats (f.eks. holdningsendringer) har ført til sterk økning i antallet med inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold fra 1970 til 1975. Virkningen av disse faktorer blir tallfestet.

Det er viktig å understreke at vi får et tolkningsproblem når det gjelder spørsmålet om viktigste kilde til livsopphold uansett undersøkelsesmetode (også i en intervjuundersøkelse som KU -75). Dette kapitlet kan betraktes uavhengig av resten av notatet. Vi kan her ikke vurdere kvaliteten av opplysningene gitt i de forskjellige undersøkelser.

### 5.1. Konsistenstabell

Tabell 18 er en konsistenstabell for kjennemerket "viktigste kilde til livsopphold". Det må understrekes at spørsmålet om dette er stilt i identisk form i MiniFoB og KU -75, og at svarene i kontrollundersøkelsen ikke kan ansees som mer "sanne" enn svarene i MiniFoB. Nettoavvik gir bare uttrykk for virkningen av de forskjellige innsamlingsmetoder. En har valgt bare å presentere konsistenstabellen for kvinner. Avvikene i tabellen for menn viser de samme trekk, men er langt mindre.

Tabell 18. Kvinner 16-73 år etter viktigste kilde til livsopphold i MiniFoB og KU -75. Prosent

MiniFoB	I alt	1	2	3	4	5
		KU -75				
I alt .....	100,0	40,0	17,5	0,6	40,6	1,2
Inntekt av eget arbeid .....	1 31,7	<u>30,0</u>	0,2	-	1,3	0,2
Pensjon, trygd .....	2 17,0	0,6	<u>16,1</u>	-	0,3	-
Formue, lån m.v. ....	3 0,6	0,1	-	<u>0,3</u>	0,1	0,1
Husarbeid eller forsørget av private .....	4 49,5	9,1	1,2	0,1	<u>38,6</u>	0,4
Stipend, underhold fra andre .....	5 1,2	0,2	-	0,2	0,3	<u>0,5</u>
Nettoavvik .....	.	8,3	(0,5)	(-)	-8,9	(-)

Tabellen viser at hver femte kvinne som i MiniFoB krysset av i rubrikken for inntekt av eget arbeid, oppgav husarbeid som viktigste kilde til livsopphold til intervjueren. Dette spørsmålet er altså meget følsomt ovenfor endringer i innsamlingsmetoden. At kvinnene hyppigere oppgir husarbeid som viktigste kilde til livsopphold til en intervjuer enn når de selv fyller ut skjema, kan skyldes at de tror at denne venter seg dette svaret. Alle i husholdningen skal jo intervjues, og ektemannen har kanskje allerede oppgitt inntektsgivende arbeid og gitt inntrykk av å være familieforsørger. En utkjøring av tabeller med de kvinner som har gitt avvikende svar på dette spørsmålet, viser at dette særlig dreier seg om kvinner med deltidsarbeid 500 - 1 000 timer i året.

En annen forklaring på de store avvikene kan være at det i skjemaet til kontrollundersøkelsen spørres om antall husarbeidstimer like før spørsmålet om viktigste kilde til livsopphold. De aller fleste kvinner har oppgitt flere husarbeidstimer pr. dag enn det som tilsvarer 1 000 timer årlig.

### 5.2. Sammenhengen mellom viktigste kilde til livsopphold og oppgitt arbeidstid

Dette avsnittet inneholder tabeller som viser sammenhengen mellom kjennemerkene "viktigste kilde til livsopphold" og "arbeidstid" i 1970 og 1975.

En må vente at det er en sterk sammenheng mellom "viktigste kilde til livsopphold" og "arbeidstid". Personer med lang arbeidstid oppgir hyppigere "inntekt av eget arbeid" som viktigste kilde til livsopphold enn personer med deltidsarbeid.

Følgende koder vil bli brukt i tabellhodene:

Kode	Viktigste kilde til livsopphold
1	Inntekt av eget arbeid (medregnet arbeid uten fast lønn i familiebedrift og vernepliktstjeneste)
2	Pensjon, trygd
3	Formue, lån, føderåd, leieinntekt, forpaktningssinntekt eller annen formuesinntekt
4	Husarbeid for egen husholdning eller forsørget av privatpersoner
5	Stipend, underhold fra andre enn privatpersoner
9	Uoppgitt

Tabell 19-20 viser viktigste kilde til livsopphold for menn og kvinner 16-73 år i grupper for oppgitt arbeidstid i FoB -70 og MiniFoB. Tabellene er laget på grunnlag av nettoutvalgene til de respektive kontrollundersøkelser.

Tabell 19. Menn 16-73 år i grupper for arbeidstid etter viktigste kilde til livsopphold i 1970 og 1975. Prosent

Arbeidstid ifølge FoB -70	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB - 70						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1970								
Alle .....	100,0	81,2	9,4	1,3	7,5	0,6	-	2 533
Heldagsarbeid .....	100,0	99,9	-	0,1	-	-	-	1 753
Ikke heldagsarbeid, arbeidstid:								
Over 1 000 timer .....	100,0	98,4	-	0,4	1,2	-	-	246
500 - 999 timer .....	100,0	49,0	15,6	6,3	24,0	5,2	-	96
100 - 499 " .....	100,0	16,5	12,9	9,4	57,6	3,5	-	85
1 - 99 " .....	100,0	-	66,7	-	33,3	-	-	9
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	-	60,3	5,0	32,7	2,0	-	343

Arbeidstid ifølge MiniFoB		Viktigste kilde til livsopphold ifølge MiniFoB						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1975								
Alle .....	100,0	79,5	12,7	1,5	5,1	1,1	0,1	4 021
Heldagsarbeid .....	100,0	100,0	-	-	-	-	-	2 612
Ikke heldagsarbeid, arbeidstid:								
Over 1 000 timer .....	100,0	99,8	0,2	-	-	-	-	431
500 - 999 timer .....	100,0	65,2	15,5	3,9	12,9	2,6	-	155
100 - 499 " .....	100,0	17,9	23,2	13,1	36,9	8,3	0,6	168
1 - 99 " .....	100,0	7,4	37,0	18,5	37,0	-	-	27
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	47,8	19,6	6,5	10,9	4,3	10,9	46
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	-	73,4	4,0	18,4	4,3	-	582

Tabellene viser at det er en klar sammenheng mellom oppgitt arbeidstid og viktigste kilde til livsopphold. Praktisk talt alle med heldagsarbeid eller over 1 000 arbeidstimer oppgir inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold, mens personer uten inntektsgivende arbeid hovedsakelig oppgir pensjon eller husarbeid. Tabellene har to interessante trekk:

- 1) Menn oppgir i større grad enn kvinner inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold, selv om arbeidstida er lik for begge kjønn.
- 2) Gitt samme arbeidstid oppgis inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold hyppigere i 1975 enn i 1970. Denne forskjellen i sammenheng mellom kjennemerkene "arbeidstid" og "viktigste kilde til livsopphold" er særlig stor for kvinner.

Forskjellen under punkt 1) kan skyldes den arbeidsdeling som er knyttet til kjønnsrollene. Kvinnene har tradisjonelt hatt ansvaret for hus og hjem, mens mannen har vært forsørger med inntektsgivende arbeid. I den grad kvinner deltar i arbeidslivet vil de ofte være dobbeltarbeidende, dvs. de er fortsatt i hovedsak ansvarlig for husarbeidet (jamfør Tidsnyttingsundersøkelsen 1971/72). I denne sammenheng virker det sannsynlig at deltidsarbeidende kvinner vil karakteriskere sitt viktigste

Tabell 20. Kvinner 16-73 år i grupper for arbeidstid etter viktigste kilde til livsopphold i 1970 og 1975. Prosent

Arbeidstid ifølge FoB -70	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB -70						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1970								
Alle .....	100,0	28,3	14,3	0,4	56,6	0,4	-	2 573
Heldagsarbeid .....	100,0	97,8	0,8	0,2	1,2	-	-	489
Ikke heldagsarbeid, arbeidstid:								
Over 1 000 timer .....	100,0	93,0	0,4	-	6,6	-	-	227
500 - 999 timer .....	100,0	13,0	6,3	-	79,8	0,8	-	238
100 - 499 " .....	100,0	5,3	8,0	1,3	84,7	0,7	-	150
1 - 99 " .....	100,0	-	9,5	-	90,5	-	-	21
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	-	23,1	0,5	75,9	0,6	-	1 448

Arbeidstid ifølge MiniFoB	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge MiniFoB						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1975								
Alle .....	100,0	40,0	17,5	0,6	40,7	1,2	0,1	4 272
Heldagsarbeid .....	100,0	100,0	-	-	-	-	-	851
Ikke heldagsarbeid, arbeidstid:								
Over 1 000 timer .....	100,0	100,0	-	-	-	-	-	590
500 - 999 timer .....	100,0	51,0	7,0	-	41,3	0,7	-	429
100 - 499 " .....	100,0	10,8	9,7	2,5	72,9	3,9	0,3	362
1 - 99 " .....	100,0	1,8	12,6	1,8	82,0	1,8	-	111
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	17,1	17,1	-	57,1	-	8,6	35
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	-	35,0	0,7	62,7	1,6	-	1 894

gjøremål som husarbeid, selv om de har like mye inntektsgivende arbeid som deltidarbeidende menn. For menn blir situasjonen den motsatte, de vil lettere krysse av for inntekt av eget arbeid, da inntekt tradisjonelt er knyttet til mannen og hans rolle som forsørger.

Forskjellen i avhengighet mellom de to variablene målt i 1970 og 1975 sees særlig klart i tabell 20. Denne tabellen viser at kvinner i alle arbeidstidsgrupper hyppigere oppgir at de har inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold i 1975 enn i 1970. Forskjellen er størst for de med 500 - 999 arbeidstimer. I 1970 karakteriserte 79,8 prosent av disse seg som forsørget, mens bare 13 prosent oppgav inntekt av eget arbeid. I 1975 var de tilsvarende tall 41,3 prosent og 51 prosent.

Tabell 21. Menn 16-73 år i grupper for arbeidstid etter viktigste kilde til livsopphold i 1970 og 1975. Prosent

Arbeidstid ifølge KU -70	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB -70						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1970								
Alle .....	100,0	81,2	9,4	1,3	7,5	0,6	-	2 533
Over 1 000 timer .....	100,0	97,0	1,8	0,1	0,1	0,1	-	2 011
500 - 999 timer .....	100,0	57,9	11,6	7,4	22,3	0,8	-	121
100 - 499 " .....	100,0	13,5	14,2	8,5	58,9	5,0	-	141
1 - 99 " .....	100,0	16,7	16,7	-	58,3	8,3	-	12
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	6,0	67,3	3,6	21,4	1,6	-	248

Arbeidstid ifølge KU -75	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge MiniFoB						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1975								
Alle .....	100,0	79,5	12,7	1,5	5,1	1,1	0,1	4 021
Over 1 000 timer .....	100,0	98,9	0,8	0,1	0,2	-	0,1	3 067
500 - 999 timer .....	100,0	62,6	17,9	3,4	11,2	5,0	-	179
100 - 499 " .....	100,0	15,2	18,8	11,7	44,7	9,1	0,5	197
1 - 99 " .....	100,0	3,6	21,4	17,9	57,1	-	-	28
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	100,0	-	-	-	-	-	1
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	3,6	74,9	4,2	13,7	3,3	0,4	549

I tabellene 21-22 er det gruppert etter arbeidstid oppgitt i kontrollundersøkelsene KU -70 og KU -75. Vi må anta at arbeidstida er målt med en bedre metode her enn i FoB -70 og MiniFoB, og grupperingen etter arbeidstid er derfor mer "korrekt". Tabellene 21-22 viser de samme tendenser som tabellene 19-20, men endringen i avhengighet mellom variablene fra 1970 til 1975 kommer enda klarere fram.

Tabeller som bare omfatter gifte kvinner viser naturlig nok at det særlig er disse som oppgir at de er forsørget, selv om de oppgir et betydelig antall arbeidstimer. Forskjellen i sammenheng mellom "viktigste kilde til livsopphold" og oppgitt arbeidstid fra 1970 til 1975 er imidlertid klar. Endringene svarer omtrent til endringene for alle kvinner i tabell 20 og 22.

Både i 1970 og i 1975 var andelen av de som hadde inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold størst i de yngste aldersgruppene, selv om arbeidstida var den samme. Blant kvinner med 500 - 999 arbeidstimer (målt i FoB -70) varierte denne andelen fra ca. 30 prosent i aldersgruppa 20-24 år til ca. 10 prosent i gruppa 60-73 år i 1970. I 1975 var de tilsvarende andeler 67 prosent og 44 prosent. Det har altså foregått en klar økning innen alle aldersgrupper.

Tabell 22. Kvinner 16-73 år i grupper for arbeidstid etter viktigste kilde til livsopphold i 1970 og 1975. Prosent

Arbeidstid ifølge KU -70	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB -70						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1970								
Alle .....	100,0	28,3	14,3	0,4	56,6	0,4	-	2 573
Over 1 000 timer .....	100,0	75,0	2,6	0,1	22,1	0,2	-	811
500 - 999 timer .....	100,0	28,5	7,3	-	64,2	-	-	274
100 - 499 " .....	100,0	9,4	8,3	1,1	79,2	1,4	-	276
1 - 99 " .....	100,0	5,6	13,0	-	81,5	-	-	54
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	1,1	25,6	0,5	72,3	0,4	-	1 158
Arbeidstid ifølge KU -75	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge MiniFoB						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
1975								
Alle .....	100,0	40,0	17,5	0,6	40,7	1,2	0,1	4 272
Over 1 000 timer .....	100,0	92,8	0,7	-	6,0	0,3	0,1	1 361
500 - 999 timer .....	100,0	57,4	5,8	0,4	35,7	0,7	-	549
100 - 499 " .....	100,0	16,1	10,6	1,4	67,3	4,3	0,4	492
1 - 99 " .....	100,0	2,8	4,6	1,9	89,8	0,9	-	108
Uoppgitt arbeidstid .....	100,0	50,0	-	-	50,0	-	-	2
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	2,6	36,8	0,8	58,6	1,1	-	1 760

Det kan ikke gis noe entydig svar på hvorfor folk nå hyppigere enn i 1970 oppgir inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold. Det er naturlig først å undersøke virkningen av at bare 55,3 prosent fylte ut sitt eget skjema uten hjelp i FoB -70 (50 prosent av alle kvinner). Tabell 23 viser viktigste kilde til livsopphold for kvinner som har fylt ut skjema selv uten hjelp i grupper for oppgitt arbeidstid i FoB -70. Tabellen svarer til første del av tabell 20.

Tabell 23 viser at det blant de kvinner som har fylt ut FoB -skjemaet selv, er forholdsvis flere med inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold enn blant andre kvinner. Dette henger imidlertid sammen med at disse virkelig utfører mer inntektsgivende arbeid målt ved det oppgitte antall arbeidstimer. Sammenhengen mellom "viktigste kilde til livsopphold" og oppgitt arbeidstid er meget lik i de to tabellene. I den viktige gruppen med 500 - 99 arbeidstimer er det ca. 80 prosent som klassifiserer seg som forsørget i begge tabeller. Dette viser at utfyllingsformen i FoB - 70 ikke kan forklare hvorfor kvinner nå hyppigere enn i 1970 oppgir inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold og i mindre grad husarbeid. Jeg kan tenke meg 3 andre muligheter:

- i) Det har foregått en holdningsendring, slik at inntektsgivende arbeid ansees som viktigere enn før. Arbeid i hjemmet tillegges tilsvarende mindre vekt.
- ii) Folk bruker mindre til til husarbeid nå enn tidligere. Når de skal vurdere hva som er viktigste kilde til livsopphold, oppgir de inntekt av eget arbeid dersom dette tar lenger tid enn husarbeidet.
- iii) Lønnsnivået har steget (særlig når det gjelder deltidsarbeid), slik at en med færre arbeidstimer nå enn i 1970 oppgir inntekten som viktigste kilde til livsopphold.

Tabell 23. Kvinner 16-73 år som har fylt ut skjema selv i grupper for arbeidstid etter viktigste kilde til livsopphold i 1970. Prosent

Arbeidstid ifølge FoB -70	I alt	Viktigste kilde til livsopphold ifølge FoB -70						Tallet på personer
		1	2	3	4	5	9	
Alle .....	100,0	34,7	12,1	0,5	52,4	0,4	-	1 310
Heldagsarbeid .....	100,0	97,6	0,9	0,3	1,2	-	-	329
Ikke heldagsarbeid, arbeidstid:								
Over 1 000 timer .....	100,0	90,0	0,8	-	9,2	-	-	130
500 - 999 timer .....	100,0	10,3	5,2	-	82,8	1,7	-	116
100 - 499 " .....	100,0	5,0	6,3	1,3	87,5	-	-	80
1 - 99 " .....	100,0	-	-	-	100,0	-	-	13
Uoppgitt arbeidstid .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Ikke inntektsgivende arbeid .....	100,0	-	22,4	0,6	76,5	0,5	-	642

Punktene i), ii) og iii) kan ikke betraktes uavhengig av hverandre. En holdningsendring kan f.eks. skyldes endringer i tid brukt til husarbeid eller i lønnsnivå. Det har ikke vært mulig å betrakte en eventuell virkning av en av årsakene ovenfor isolert. Alle forskjeller i opplegget mellom MiniFoB og FoB -70 beskrevet i avsnitt 2 kan også ha innvirket på den måte at sammenhengen mellom "viktigste kilde til livsopphold" og "arbeidstid" er forskjellig.

Tabellene viser i alle tilfelle at en økning i antallet med inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold, ikke uten videre innebærer en økning i sysselsettingen.

Ved å ta utgangspunkt i målt arbeidstid i MiniFoB, kan vi beregne fordelingen for viktigste kilde til livsopphold gitt at avhengighetsstrukturen mellom disse to kjennemerkene er den samme nå som i 1970. Tabell 20 viser en økning på 11,7 prosent for kvinner med inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold. Ved å beregne denne økningen som angitt får vi bare 5,8 prosent. Halvparten av den målte økning er m.a.o. "falsk" i den forstand at den f.eks. skyldes holdningsendringer og ikke reell økning i sysselsettingen.

Tabell 19 viser en nedgang på 1,7 prosent i antall menn med inntekt av eget arbeid. Denne nedgangen fordobles dersom vi foretar en beregning som den ovenfor.

Vi kan også regne oss fram til fordelingen for viktigste kilde til livsopphold ved å gå ut fra arbeidstid målt i kontrollundersøkelsene. Økningen for kvinner med inntekt av eget arbeid blir da bare på 1,6 prosent mot målte 11,7 prosent! Det er neppe bare spørsmålet om viktigste kilde til livsopphold som er berørt av en eventuell holdningsendring, men (i mindre grad) også spørsmålene om aktiviteter og arbeidstid. Dette gir seg utslag i at det er bedre samsvar mellom arbeidstid målt i MiniFoB og KU -75 enn mellom arbeidstid målt i FoB -70 og KU -70.

Konklusjonen på dette avsnittet blir at svarene på spørsmålet om viktigste kilde til livsopphold i høy grad avhenger av forhold som ikke behøver å ha noe med reelle endringer i arbeidsmarkedet å gjøre. Svarene avhenger av den enkeltes vurdering. I den grad denne endres over tid er spørsmålet lite egnet til å måle sysselsetting og yrkesaktivitet.



## 6. Oppsummering

Vi har sett hvordan kvaliteten når det gjelder registrering av personer med inntektsgivende arbeid i FoB -70 og MiniFoB, er så forskjellig at vi vanskelig kan sammenlikne undersøkelsene direkte. Omkring halvparten av forskjellen i nettoavvik mellom 1970 og 1975 skyldes forskjeller i hvem som har fylt ut skjemaene. Andre faktorer som ødelegger jmførbarheten er innsamlingsmetode, skjema og en holdningsendring til det å ha inntektsgivende arbeid sett i forhold til husarbeid. Det siste har størst betydning når det gjelder svar på spørsmål om viktigste kilde til livsopphold.

Erfaringene fra Minifolketellingen viser først og fremst at forskjeller i opplegg i to undersøkelser kan føre til store problemer når vi skal sammenlikne resultatene. Dette må vi være klar over ved gjennomføringen av Folke- og Boligtellingen 1980 (FoB -80). Det er her på tale å endre innsamlingsmetoden i forhold til FoB -70, idet en delvis vil bruke postal innsamling av skjema. Dersom det blir lagt større vekt på at den enkelte skal fylle ut sitt eget skjema, vil dette føre til en kvalitetsforbedring, men det blir i alle fall vanskelig å sammenlikne resultatene direkte med resultatene fra 1970. En fortsatt utvikling i holdinger som den vi har antydnet har foregått mellom 1970 og 1975, vil medvirke til dette.

Når det gjelder nytten av årlige undersøkelser som Minifolketellingen, er det klart at disse vanskelig kan sammenliknes direkte med folketellingene. Intervjuundersøkelser som kontrollundersøkelsene i 1970 og 1975 gir tall av bedre kvalitet enn Minifolketellingen. Dersom vi legger opp slike undersøkelser identisk fra år til år, kan resultatene gi en trend for sysselsettingsutviklingen. Dette formål kan imidlertid også ivaretas av AKU, eventuelt i utvidet form.

Tall fra MiniFoB/KU -75 vil være nyttige når vi skal anslå betydningen av de endringer som vil bli gjort i FoB -80 i forhold til FoB -70. Vi vil likevel ikke kunne gi en fullgod analyse av kvalitetsforskjellen mellom tellingene, uten at vi gjennomfører en ny kontrollundersøkelse i 1980. Denne bør i så fall legges opp slik at den kan sammenliknes med KU -70, og den bør gjennomføres som en egen undersøkelse (ikke som tillegg til AKU). Det bør også være mulig å stille ekstraspørsmål til personer hvis svar i kontrollundersøkelsen avviker fra svarene i FoB -80. Dette kan eventuelt gjøres i en ny undersøkelse. Denne framgangsmåten brukes delvis i Sverige, og den vil gi oss ny informasjon om avvikene.

Det er grunn til å understreke at svar på spørsmål om viktigste kilde til livsopphold i sterk grad avhenger av forhold som ikke behøver å ha noe med forholdene på arbeidsmarkedet å gjøre. I framtidige folketellinger bør en derfor legge større vekt på å publisere tabeller over personer med inntektsgivende arbeid.

Litteraturliste

Lettenstrøm, Gerd Skoe og Skancke, Gisle (1964): "De yrkesaktive i Norge 1875-1960 og prognoser for utviklingen fram til 1970". Statistisk Sentralbyrå, Artikler nr. 10, kap. 2.

Ljones, Olav (1974): "Kvinnens yrkesdeltaking. Norske datakilder og hovedresultater 1960-1972". Statistisk Sentralbyrå, Arbeidsnotat (IO 74/4).

Rasmussen, Tor Fr. (1975): "Yrkesbefolkningen i Norge". Statistisk Sentralbyrå, Artikler nr. 76.

Statistisk Sentralbyrå (1976): "Folke- og Boligtelling 1970. Hefte VI kontrollundersøkelse".

Sæbø, Hans Viggo (1977): "Modell for målefeil i en utvalgsundersøkelse". Stensilert notat (HVS/GHu 16/2 -77).